

MAIJALIISA ERKKOLA
ravitsemustieteen dosentti,
yliopistonlehtori
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

TARU SALOHEIMO
ETM
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

HELENA HAUTA-ALUS
ETM, tohtorikoulutettava
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto sekä
HYKS Lastenkliniikka

ANNA KAARINA KUKKONEN
dosentti, lastentautien ja lasten
allergologian erikoislääkäri
HYKS Iho- ja allergiasairaala,
Helsingin yliopisto

SALLI VIRTA
LL
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

CARINA KRONBERG-KIPPILÄ
ETM
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

ELINA VAARA
FM, tohtorikoulutettava
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

ANNA PELKONEN
dosentti, lastentautien ja lasten
allergologian erikoislääkäri
HYKS Iho- ja allergiasairaala,
Helsingin yliopisto

MIKAEL FOGELHOLM
professori
Helsingin yliopisto, elintarvike-
ja ympäristötieteiden laitos,
ravitsemustieteen osasto

MIKA MÄKELÄ
professori, vastaava ylilääkäri
HYKS Iho- ja allergiasairaala,
Helsingin yliopisto

LILLA-TUTKIMUSRYHMÄ:
Maijaliisa Erkkola, Taru Saloheimo,
Helena Hauta-alus, Anna Kaarina
Kukkonen, Salli Virta, Carina
Kronberg-Kippilä, Elina Vaara,
Anna Pelkonen, Mikael Fogelholm,
Mika Mäkelä, Sonja Hakala, Tarja
Heikkinen, Charlotta Hyttinen,
Kirsi Kinnunen, Marjukka
Myötämäki, Tuula Nuutinen, Pia
Ralli, Mervi Sirén-Vainio, Erja
Suokas

VERTAISARVIOITU 

Päiväkotien allergiaruokavalioiden kuormaa voidaan vähentää käytänteitä uusimalla

Lähtökohdat

Perusteettomat allergiaruokavaliot kuormittavat perheitä ja päivähoitoa ja voivat haitata lapsen normaalia kasvua ja kehitystä. Tämän LILLA-tutkimuksen tavoitteena oli päivähoiton allergiaruokavalioiden määrän vähentäminen käyttämällä uutta erityisruokavalioiden ilmoituslomaketta, joka ohjasi arvioimaan ruokavaliota allergiaohjelman perusteiden mukaisesti.

Menetelmät

Tutkimusryhmämme kehitti uuden allergiaohjelman perustuvan erityisruokavalioiden ilmoituslomakkeen ja siihen liitetyn saatekirjeen. Uusi lomake otettiin käyttöön 40:ssä pääkaupunkiseudun päiväkodissa vuoden 2013 syksystä alkaen (n = 3 216 lasta, 6 kk–7 v), ja allergiaruokavalioiden määrää ja laatua seurattiin kahden vuoden ajan. Vertailuryhmä muodostui luontaisesti lapsista, joiden allergiaruokavalioiden ilmoituslomaketta oli edelleenkin ilmoitettu vanhojen käytänteiden mukaisesti. Erillisillä kyselyillä selvitettiin allergiaruokavalioiden toteuttamisen käytänteitä ja henkilökunnan allergiatietämystä.

Tulokset

Kahden vuoden seurannan jälkeen uusi lomake oli käytössä 64 %:lla (95/148) allergiaruokavaliota noudattavista lapsista. Allergiaruokavalioiden esiintyvyys tutkimuspäiväkodeissa väheni 43 % ja oli 4,3 % (kvartiiliväli 3,05–5,96) vuonna 2015 (148/3 411 lasta). Kaikkien keskeisten ruoka-aineiden (maito, kananmuna, viljat) sekä pähkinöiden, hedelmien, kasvien, palkokasvien, lihan, kaakaon ja mausteiden välttäminen väheni merkitsevästi. Päivähoiton ja ruokapalvelujen henkilökunta otti uuden toimintakäytännön hyvin vastaan. Henkilökunnan allergiatietämys oli osittain virheellistä ja vanhentunutta.

Päätelmät

Päiväkotien allergiaruokavalioiden kuormaa voidaan vähentää yksinkertaisella lomakeuudistuksella, joka pohjaa allergiaohjelmaan. Päivähoitohenkilöstön allergiakoulutukselle on edelleen tarvetta.

Erityisruokavaliot, erityisesti useita vältettäviä ruoka-aineita sisältävät allergiaruokavaliot, kuormittavat perheiden ohella päivähoitoa, kouluja sekä ruokapalveluja (1). Taitotiedon ohella tarvitaan paljon taloudellisia resursseja kattamaan mm. erityiselintarvikkeiden hankkimisen ja varastoinnin kulut sekä kasvaneet työvoimakulut. Vuonna 2014 kunnallisessa päivähoitossa olleiden tai yksityisen hoidon tuella hoidettujen 1–6-vuotiaiden lasten osuus ikäluokasta oli 63 %, joista 82 % oli kuntien kustantamissa päiväkodeissa (2). Terveystieteistä ja eettisistä syistä erityisruokavaliota noudattaville lapsille tarjotaan päivähoitossa ja koulussa heille sopivaa ja turvallista ruokaa (3). Suomen päiväkodeissa ja

kouluissa tarjotaan arviolta noin 7 miljoonaa allergiaruokavaliota vuodessa (4).

Tavallisimmat pikkulasten ruoka-aineallergiat Suomessa ovat maito-, kananmuna- ja viljaallergia, jotka suurella osalla häviävät ennen kouluikää (5,6,7). Ne aiheuttavat valtaosan vaikeista allergiaoireista yhdessä kala- ja pähkinäallergian kanssa, jotka jatkuvat kuitenkin usein aikuisikään (8,9).

Lievät allergiaoireet ovat lapsilla yleisiä, ja ne katoavat usein vähitellen itsestään (7). Lieviä oireita aiheuttavat tyypillisesti kasvikset ja hedelmät (8). Lieviä oireita aiheuttavia ruoka-aineita tarjotaan Käypä hoito -suosituksen mukaisesti lapselle oireiden sallimissa rajoissa, ja oireiden

Helsinki, Espoo ja Vantaa ovat ottaneet uudistetun lomakkeen käyttöön päivähoidossa ja kouluissa.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Muraro A, Agache I, Clark A ym. EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines: managing patients with food allergy in the community. *Allergy* 2014;69:1046–57.
- 2 Säkkinen S, Kuoppala T. Lasten päivähoito 2014. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportti 28/2015. Saatavilla: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129632/Tr28_15.pdf?sequence=5
- 3 Terveystieteiden tutkimuskeskuksen, Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille. Kide 26. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/handle/10024/129744>
- 4 Jantunen J, Kauppi P, Linna M ym. Astman ja allergian kustannukset ovat suuret mutta laskussa. *Suom Lääkäril* 2014;69:641–6.
- 5 Saarinen KM, Pelkonen AS, Mäkelä MJ, Savilahti E. Clinical course and prognosis of cow's milk allergy are dependent on milk-specific IgE status. *J Allergy Clin Immunol* 2005;116:869–75.
- 6 Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K ym. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy* 2014;69:1008–25.
- 7 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Ruoka-allergia (lapset). Käypä hoito -suositus 3.2.2015. www.kaypahoito.fi
- 8 Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *J Allergy Clin Immunol* 2014;133:291–307.
- 9 Kukkonen AK, Mäkelä M, Pelkonen A. Päivähoito - vaikea ongelma klinikalle. *Duodecim* 2013;129:1263–70.

vähentyessä ne otetaan takaisin ruokavalioon mahdollisimman nopeasti (7). Tarpeeton välttäminen on haitallista; mitä useampaa ruoka-ainetta vältetään, sitä vaikeampaa on koostaa ravitsemuksellisesti täysipainoinen sekä iänmukaisen kasvun ja kehityksen turvaava ruokavalio (10,11). Ruokavalion rajoittamisessa on myös huomionarvoista, että lapsena opitut ruokatottumukset ja -rajoitukset seuraavat useimmiten aikuisuuteen saakka (12).

Keväällä 2008 käynnistyneen kymmenvuotisen kansallisen allergiaohtelmaan keskeisiä tavoitteita ovat sietokyvyn lisääminen, väestön allergiaterveystieteen parantaminen sekä vaikeiden allergioiden mahdollisimman hyvä tunnistaminen ja hoitaminen (13). Ohjelman painopiste on lapsissa ja allergian ehkäisyssä. Allergiaohjelman päätavoitteisiin sisältyvät ruoka-allergiasta aiheutuvien erityisruokavalioiden väheneminen 50 %:lla ja allergisten sairauksien aiheuttamien kustannusten lasku 20 %:lla (13).

Viiden ensimmäisen vuoden tulokset kertovat muutosten alkaneen, mutta raportoitua tutkimustietoa on toistaiseksi niukasti (14). Allergiaohjelman vieminen päivähoitoon ja koulujen käytäntöön tarkoittaa allergiaruokavalion tarjoamista lapselle vain lääkärintodistuksen perusteella, kun hänellä on vaikeita oireita tai vältettävä ruoka-aine on ruokavaliossa keskeinen (13,15). Päiväkodeissa ja kouluissa perheiden täyttämät erityisruokavalion ilmoituslomakkeet eivät useimmiten ole linjassa lasten ruoka-allergian nykyisten Käypä hoito -suositusten (9) ja allergiaohtelmaan (13) kanssa. Lomakkeet tarjoavat vältettäviksi laajan kirjon ruoka-aineita yksittäisistä mausteista poronlihaan, eikä lääkärintodistusta ole välttämättä vaadittu ruokavalion perusteeksi.

Allergiaruokavaliot lisäävät ruokapalveluyrityksien kustannuksia huomattavasti. Helsingin alueen julkisten päiväkotien ruokapalveluista vastaavan Helsingin kaupungin palvelukeskuksen (<http://www.hel.fi/www/palvelukeskus>) arvioon mukaan allergiaruokavalion lisäkustannukset vuodessa ovat keskimäärin noin 1 100 € allergista lasta kohden. Todelliset kulut vaihtelevat vältettävien ruoka-aineiden määrästä riippuen.

”Leikki-ikäisten ravitsemuksen ja allergiaterveystieteen edistäminen” (LILLA) -hankkeen tavoitteena oli päiväkotikäisten lasten ravitsemuksen ja allergiaterveystieteen edistäminen perusteettomia allergiaruokavalioita karsimalla. Päähypoteesimme oli, että allergiaruokavalioiden esiintyvyyttä ja vältettävien ruoka-aineiden määrää on mahdollista vähentää uudistamalla ja yhtenäistämällä kaupunkien käytössä olevat erityisruokavalion ilmoituslomakkeet allergiaohtelmaan mukaisiksi. Tavoitteena oli myös tuottaa ajantasaista tietoa allergiaruokavalioiden esiintyvyydestä sekä selvittää hankkeen kustannusvaikutusta ja päiväkotien henkilöstön allergiatietämystä.

Aineisto ja menetelmät

”Leikki-ikäisten ravitsemuksen ja allergiaterveystieteen edistäminen” (LILLA) -tutkimus on kvasi-kontrolloitu interventiotutkimus, joka toteutettiin Helsingin, Espoon ja Vantaan alueen 40 päiväkodissa vuosina 2012–15. Monitieteinen tutkimusryhmä koostui Helsingin yliopiston ravitsemustieteen ja HYKS Iho- ja allergiasairaalalan sekä osallistuvien kaupunkien ja ruokapalvelujen asiantuntijoista. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin koordinoiva eettinen toimikunta antoi tutkimukselle puoltavan lausunnon, ja lisäksi saatiin tutkimusluvat osallistuvilta kaupungeilta.

Tutkimukseen kutsuttiin mukaan kustakin kaupungista vähintään 10 päiväkotia eri puolilta kaupunkia siten, että päiväkotien lapsimäärä oli yhteensä noin 1 000/kaupunki. Kaikki 42 tutkimukseen kutsuttua päiväkotia lähtivät mukaan tutkimukseen, mutta yksi kieltäytyi jatkamasta alkukartoituksen jälkeen (kuvio 1). Lisäksi kaksi pientä päiväkotia yhdistettiin tutkimuksen kuluessa, joten päiväkotien määrä lopullisessa otoksessa vuonna 2015 oli 40 (95 % tutkimuksen aloittaneista). Päiväkodeista 30:een (75 %) tuotiin ruoka keskuskeittiöstä ja 10:ssä (25 %) valmistettiin ruoka omassa valmistuskeittiössä. Lapsien lukumäärä (ns. pääluku) tarkistettiin päiväkotien johtajilta erikseen jokaisessa tiedonkeruuvaiheessa. Yksittäisen lapsen tunnistamisen mahdollistavaa tietoa ei kerätty.

Erityisruokavalioiden alkukartoitus tehtiin tutkimuskäynneillä päiväkotien keittiöihin loka-kuun 2012 ja huhtikuun 2013 välisenä aikana (kuvio 1). Tiedot erityisruokavaliota noudattavien lasten määrästä (esiintyvyyttä) sekä yksittäisissä ruokavalioidissa vältettävistä ruoka-aineista

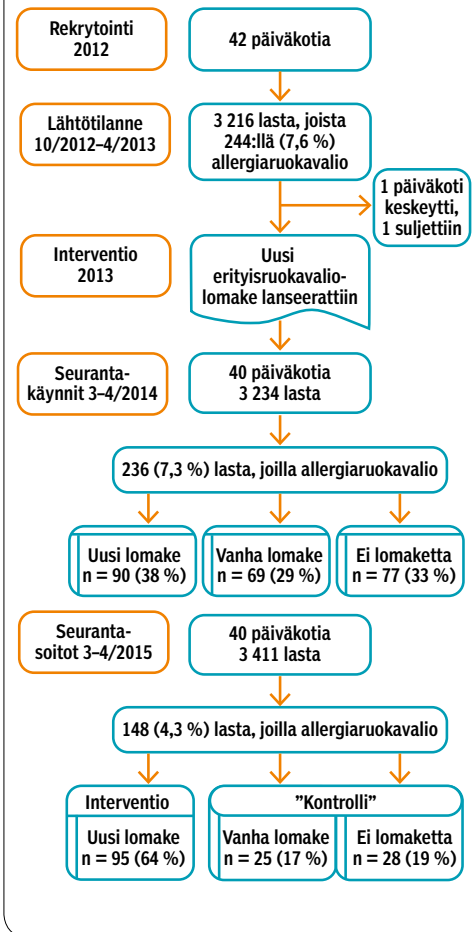
LIITEAINEISTO
pdf-versiossa
www.laakarilehti.fi

Sisällysluettelot
SLL 33/2016

- 10 Berry MJ, Adams J, Voutilainen H, Feustel PJ, Celestin J, Järvinen KM. Impact of elimination diets on growth and nutritional status in children with multiple food allergies. *Pediatr Allergy Immunol* 2015;26:133–8.
- 11 Sova C, Feuling MB, Bauml M ym. Systematic review of nutrient intake and growth in children with multiple IgE-mediated food allergies. *Nutr Clin Pract* 2013;28:669–75.
- 12 Mikkilä V, Räsänen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. *Br J Nutr* 2005;93:923–31.
- 13 Haahtela T, von Hertzen L, Mäkelä M ym. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. *Suom Lääkäril* 2008;63:9–21.
- 14 Haahtela T, Valovirta E, Hannuksela M ym. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 puolivälissä – suunnanmuutos tuo tuloksia. *Suom Lääkäril* 2015;70:2165–72.
- 15 Pelkonen AS, Kuitunen M, Dunder T ym. Allergy in children: practical recommendations of the Finnish Allergy Programme 2008–2018 for prevention, diagnosis, and treatment. *Pediatr Allergy Immunol* 2012;23:103–16.
- 16 Eggesbø M, Halvorsen R, Tambs K, Botten G. Prevalence of parentally perceived adverse reactions to food in young children. *Pediatr Allergy Immunol* 1999;10:122–32.
- 17 Strinnholm A, Winberg A, West C, Hedman L, Rönmark E. Food hypersensitivity is common in Swedish schoolchildren, especially oral reactions to fruit and gastrointestinal reactions to milk. *Acta Paediatr* 2014;103:1290–6.
- 18 Pyrhönen K, Näyhä S, Kaila M, Hiltunen L, Läärä E. Occurrence of parent-reported food hypersensitivities and food allergies among children aged 1–4 yr. *Pediatr Allergy Immunol* 2009;20:328–38.
- 19 Järvenpää J, Paasilta M, Salmivesi S, Sannisto T, Niitty S, Korppi M. Stability of parent-reported food allergy in six and 7-year-old children: the first 5 years of the Finnish allergy programme. *Acta Paediatr* 2014;103:1297–300.
- 20 Kallio P, Salmivesi S, Kainulainen H, Paasilta M, Korppi M. Parent-reported food allergy requiring an avoidance diet in children starting elementary school. *Acta Paediatr* 2011;100:1350–3.
- 21 Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS ym. The epidemiology of food allergy in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2014;69:62–75.

KUVIO 1.

”Leikki-ikäisten ravitsemuksen ja allergia-terveyden edistäminen” (LILLA) -tutkimuksen kulkukaavio.



haluttiin kerätä tiedon ja toiminnan keskipisteestä eli keittiöistä. Lisäksi selvitettiin lapsen ikä, sukupuoli ja erityisruokavalion peruste (lomake, lääkärintodistus). Elokuussa 2013 tutkimuspäiväkodeissa otettiin käyttöön uudistettu erityisruokavalion ilmoituslomake (interventio).

Ensimmäiset seurantaikäykset päiväkodeihin tehtiin keuhällä 2014, kun uudistetun lomakkeen käyttöönotosta oli kulunut keskimäärin 8 kk. Käynnillä kerättiin alkukartoitusta vastaavat tiedot. Lisäksi päiväkodin henkilökunnalle tehtiin allergiatietämystä mittaava kysely. Lomake sisälsi 12 väittämää, jotka liittyivät ruoka-allergian ja pohjasivat uuden allergiaohjelman periaatteisiin. Päiväkodin johtajilta ja keittiöiden vastaavilta kysyttiin myös erityisruokavalioiden toteuttamisen käytänteistä sekä palautetta uudesta lomakkeesta ja siihen liittyvästä toimintamallista. Toinen, pelkästään allergiaruokavalioiden (määrä ja laatu) kohdistunut seuranta toteutettiin puhelimitse keuhällä 2015 keskimäärin 20 kk intervention aloittamisesta.

Käytännössä uusi erityisruokavalioiden ilmoituskäytäntö korvasi vanhat käytänteet portaittaisesti, joten tutkimuksen ”vertailuryhmä” muotoutui luontaisesti lapsista, joiden allergiaruokavalioiden olleellakin ilmoitettu vanhalla lomakkeella tai joiden ruokavalion perusteena ei ollut lomaketta ollenkaan (kuvio 1). Interventio-ryhmän muodostivat lapset, joiden päiväkodeissa uusi lomake ja uudet käytänteet oli otettu nopeasti käyttöön. Uudesta lomakkeesta ei tiedotettu vanhemmille yleisesti, koska tutkimuksessa haluttiin mitata nimenomaan uudistetun lomakkeen – ei lisääntyneen yleisen tiedotuksen – vaikutusta.

Erytisruokavalion ilmoituslomake

Kaupunkien käytössä olleet vanhat erityisruokavalion ilmoituslomakkeet poikkesivat toisistaan tarjoten vältettäviksi 37–86 ruoka-ainetta. Lääkärintodistuksen esittäminen ei ollut pakollista, ja esimerkiksi Vantaalla muiden kuin maito- ja vilja-allergiaruokavalioiden perusteeksi riitti vanhempien ilmoitus.

Tutkimusryhmä kehitti erityisruokavaliosta ilmoittamiseen uuden lomakkeen (liite 1. www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 33/2016), ja sen liitteeksi päivähoitossa toteutettavien erityisruokavalioiden periaatteita koskevan tiedotesivun. Lomake ja tiedotesivu ovat vapaasti käytettävissä.

Uudessa lomakkeessa oli kaksi pääosiota: terveydellisistä syistä noudatettavat ruokavaliot (lääkärintodistus välttämätön) ja muut ruokavaliot (kasvisruokavaliot, uskonnollinen/eettinen peruste). Lomake pyydettiin palauttamaan päiväkodin johtajalle, joka oli vastuussa tiedon siirtämisestä päiväkodin ruokahuollosta vastaavalle.

Ruoka-aineallergioista lomakkeella pyydettiin ilmoittamaan vain vaikeita allergioireita aiheuttavat sekä ravitsemuksellisesti keskeiset ruoka-aineet (esimerkiksi maito, vilja). Mahdollisia vältettäviä ruoka-aineita ei nimetty lomakkeessa valmiiksi, vaan perhe kirjoitti vältettävien

22 Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS ym. Prevalence of common food allergies in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2014;69:992–1007.

23 Erkkola M, Salmenhaara M, Nwaru BI ym. Sociodemographic determinants of early weaning: a Finnish birth cohort study in infants with human leucocyte antigen-conferred susceptibility to type 1 diabetes. *Public Health Nutr* 2013;16:296–304.

ruoka-aineiden nimet niille varatuille riveille. Hengenvaarallisen reaktion vaara sekä tieto mahdollisesta adrenaliiniruiskeen käytöstä merkittiin erikseen kunkin ruoka-aineen kohdalle.

Lieviä oireita aiheuttavia ruoka-aineita ei pyydetty ilmoittamaan, mutta lomakkeessa oli kohta ”muuta huomioitavaa”, jossa pystyi halutessaan ilmoittamaan esimerkiksi ruokailutilanteessa syrjään siirrettävät ruoat. Näiden osalta lapselle ei erikseen toimitettu erityisruokavaliota, vaan lapsi söi samaa ruokaa kuin muutkin. Erityisruokavaliolomakkeen tiedot pyydettiin ruoka-aineallergioiden osalta tarkistamaan vuoden välein.

Lisäksi tutkimuksen yhteydessä kehitettiin uusi malli lääkirintodistukseksi päivähoidon/koulun ruokailua varten (liite 2. www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 33/2016). Myös lääkirintodistuksen malli on vapaasti käytettävissä.

Tilastomenetelmät

Erityisruokavaliota noudattavien lasten osuudet päiväkotien pääluvuista sekä vältettävien ruoka-aineiden määrä ruokavaliota kohden laskettiin lähtötilanteessa ja kahdessa seurantapistuksessa. Eri aikapisteiden otokset katsottiin osit-

tain riippuvaisiksi, koska niissä oletettavasti esiintyi osin samoja lapsia. Allergiaruokavalioiden esiintyvyyden lineaarisuutta 3 vuoden aikana arvioitiin Cochran–Armitage-testillä. Vältettävien ruoka-aineiden määrien eroa allergiaruokavaliota noudattavilla lähtötilanteessa ja kahden vuoden seurantapistuksessa testattiin Wilcoxonin merkittyjen sijalukujen testillä (riippuvat otokset) ja interventio- ja vertailuryhmän välillä Mann–Whitneyn testillä.

Koska vältettävien ruoka-aineiden määrän ja kauma oli hyvin vino, 95 %:n luottamusväli laskettiin bootstrap-otoksesta (5 000 toistoa). Poissonin hierarkkisen regressiomallin avulla selvitetiin, selittikö interventio (uusi lomake) vältettävien ruoka-aineiden määrää.

Tilastoanalyysit tehtiin SPSS- (SPSS Windows versio 22, Chicago, IL, USA) ja Stata-proseduureilla (13,1, Stata Corp LP, College Station, TX, USA).

Tulokset

Allergiaruokavaliot lähtötilanteessa

Tutkimuspäiväkotien lasten kokonaismäärä vaihteli 3 216 lapsesta 3 411 lapsen vuosina

TAULUKKO 1.

Allergiaruokavalioiden esiintyvyys LILLA-tutkimukseen osallistuneilla lapsilla vuosina 2013–15.

	2013 n = 3 216	2014 n = 3 233	2015 n = 3 411	p-arvo ¹
Allergiaruokavaliota noudattavat, n (%)	244 (7,6)	236 (7,3)	148 (4,3)	< 0,001
Perusallergiaruokavaliot, n (%) (kaikista lapsista)	144 (4,5)	124 (3,8)	81 (2,4)	
Lehmänmaito	97 (3,0)	82 (2,5)	50 (1,5)	< 0,001
Kananmuna	83 (2,6)	67 (2,1)	43 (1,3)	< 0,001
Viljat	34 (1,1)	30 (0,9)	16 (0,5)	0,007
Kala, n (%)	38 (1,2)	36 (1,1)	25 (0,7)	0,065
Pähkinät, n (%)	76 (2,4)	81 (2,5)	52 (1,5)	0,016
Hedelmät, n (%)	81 (2,5)	62 (1,9)	30 (0,9)	< 0,001
Marjat, n (%)	18 (0,6)	23 (0,7)	15 (0,4)	0,500
Kasvikset, n (%)	42 (1,3)	35 (1,1)	21 (0,6)	0,004
Juurekset, n (%)	32 (1,0)	28 (0,9)	25 (0,7)	0,250
Palkokasvit, n (%)	39 (1,2)	29 (0,9)	24 (0,7)	0,032
Liha, n (%)	13 (0,4)	10 (0,3)	3 (0,1)	0,013
Kaakao, n (%)	19 (0,6)	11 (0,3)	9 (0,3)	0,041
Mausteet, n (%)	25 (0,8)	12 (0,4)	9 (0,3)	0,002
Muut ruoka-aineet, n (%)	17 (0,5)	12 (0,4)	12 (0,4)	0,270

¹ Cochran–Armitage-trenditestillä

2013–15 (taulukko 1). Lapset olivat keskimäärin 5-vuotiaita (vaihteluväli 6 kk–7 v). Vuoden 2013 kartoitusvaiheessa 244 lapsella (kvartiiliväli 4,45–9,04) oli allergiaruokavalio. Sen esiintyvyys vaihteli osallistuvien kaupunkien välillä ja oli suurin Vantaalla (9,7 %) ja pienin Helsingissä (5,9 %) (kuvio 2).

Lääkärintodistus allergiaruokavalion perusteena oli 118 lapsella (48 % allergiaruokavaliota noudattavista), mutta osalla lapsista todistus oli muiden kuin lääkärin allekirjoittama (esimerkiksi terveydenhoitajan). Lapsista 144 (59 %) vältti keskeisiä ruoka-aineita: maitoa, viljaa ja/tai kananmunia. Yleisimmin vältettiin maitoa (3,0 % lapsista), kananmunia (2,6 %), hedelmiä (2,5 %) ja pähkinöitä (2,4 %) (taulukko 1). Allergiaruokavaliota noudattavat lapset välttivät keskimäärin kahta ruoka-ainetta (mediaani), mutta vaihteluväli oli hyvin laaja: 1–63.

Erityisruokavalion uudistetun ilmoituslomakkeen vaikutus

Uusi erityisruokavalion ilmoituslomake otettiin käyttöön tutkimuspäiväkodeissa syksyllä 2013 (kuvio 1). Vuonna 2014 lomake oli käytössä 38 %:lla ruoka-allergisista lapsista ja 64 %:lla vuonna 2015. Lomakkeen käyttöönoton jälkeen allergiaruokavalioiden esiintyvyys väheni kahdessa vuodessa koko aineistossa 43 % ja oli 4,3 % (kvartiiliväli 3,05–5,96) vuonna 2015 (taulukko 1). Eniten allergiaruokavalioiden esiintyvyys väheni Vantaalla (kuvio 2). Kaikkien keskeisten ruoka-aineiden (maito, kananmuna, viljat) sekä pähkinöiden, hedelmien, kasvien, palkokasvien, lihan, kaakaon ja mausteiden välttäminen väheni merkittävästi (taulukko 1). Eniten (64 %) väheni hedelmien välttäminen (taulukko 1). Vuonna 2015 yleisimmin vältetyt ruoka-aineet olivat maito (1,5 % lapsista), pähkinät (1,5 %) ja kananmuna (1,3 %), (taulukko 1).

Kahden vuoden seurannassa allergiaruokavaliossa vältettävien ruoka-aineiden määrä lasta kohden pysyi mediaaniltaan samana, mutta vaihteluväli kaventui (taulukko 2, $p = 0,107$). Vuonna 2015 edelleen vanhaa lomaketta käyttävien lasten vältettävien ruoka-aineiden mediaani oli kuitenkin suurempi (ryhmien välinen mediaanitesti, $p = 0,077$). Interventoryhmän lapset (uusi erityisruokavalion ilmoituslomake käytössä) välttivät keskimäärin 3,4:ää (95 %:n luottamusväli 2,5–4,6) ruoka-ainetta ja vertailu-

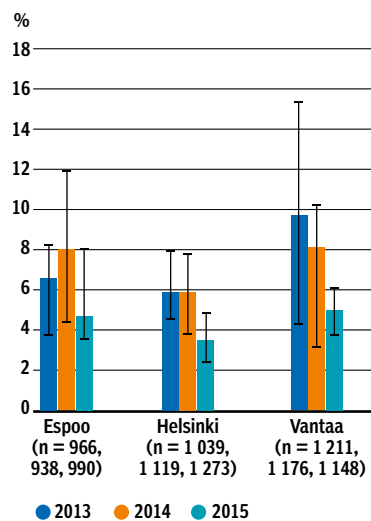
SIDONNAISUUDET

Maijalisa Erkkola: luentopalkkiot (Helsingin kaupunki, Danone Nutricia Oy).
Carina Kronberg-Kippilä: työsuhde (Nutricia Baby Oy).
Mikael Fogelholm: luentopalkkio (Apetit Oy).
Mika Mäkelä: luentopalkkiot (GSK, Orion) sekä matka-, majoitus- tai kokouskulut (Roche), jotka eivät liity julkaistavaan artikkeliin.

KUVIO 2.

Allergiaruokavaliota noudattavien lasten osuus ja kvartiiliväli (% kaikista lapsista) LILLA-tutkimukseen osallistuneilla lapsilla tutkimuskaupungeittain.

Cochran-Armitage-trenditesti: Espoo, $p = 0,087$; Helsinki, $p = 0,006$; Vantaa, $p < 0,001$



ryhmän lapset (vanha lomake käytössä tai ei lomaketta ollenkaan) 5,6:ta (3,0–9,4), ($p = 0,391$) ruoka-ainetta. Poissonin regressioanalyysissä vanhan käytännön (vanha lomake tai ei lomaketta ollenkaan vs. uusi lomake) ja vältettävien ruokien lukumäärän välinen esiintyvyyssuhde (rate ratio) oli 1,65 (95 %:n luottamusväli 0,87–3,11, $p = 0,12$) ja vakioituna kaupungilla ja päiväkodilla 1,59 (0,91–2,78, $p = 0,10$). Pienet ryhmäkoot vähensivät analyysien tilastollista voimaa.

Palautetutkimuspäiväkodeilta

Palautelomakkeita kertyi kaikista tutkimuspäiväkodeista yhteensä 67 kpl, joista 33 (50 %) päiväkotien johtajilta, 28 (41 %) keittiöhenkilökunnalta ja 6 (9 %) muulta henkilökunnalta. Puolet vastaajista ($n = 35$, 52 %) piti uutta erityisruokavalion ilmoituslomaketta parempana ja 2 (3 %) huonompina kuin vanha käytäntö. Vastaajista 24 (36 %) ei osannut vielä arvioida uutta käytäntöä ja 6 (9 %) jätti vastaamatta kysymykseen. Suurin osa vastaajista (90 % kyllä vs. 6 % ei) ar-

TAULUKKO 2.

Vältettävien ruoka-aineiden määrä allergiaruokavaliota noudattavilla lapsilla LILLA-tutkimuksessa.

	2013	2 vuoden seurannan jälkeen 2015			Kaikki
		Interventoryhmä Uusi lomake ¹	Vertailuryhmä Vanha lomake ¹	Ei lomaketta	
Allergiaruokavaliota noudattavat lapset, n	244	95	25	28	148
Vältetyt ruoka-aineet / lapsi					
Keskiarvo (keskihajonta)	4,9 (5,9)	3,4 (5,1)	7,3 (14,6)	4,1 (8,4)	4,2 (8,2)
Mediaani (vaihteluväli)	2 (1-63)	2 (1-33)	3 (1-53)	2 (1-46)	2 (1-53)

¹ Lomake = erityisruokavalioiden ilmoituslomake

vioi kuitenkin voivansa toteuttaa lasten erityisruokavaliot lomakkeella kerättyjen tietojen pohjalta. Neljännes (27 %) raportoi puutteista erityisruokavalioiden toteuttamiseen liittyvissä käytänteissä päiväkodissa. Ongelmiksi mainittiin mm. lomakkeiden säilytysprosessin epäselvyys, erityisruokavaliossa tapahtuneiden muutosten huono tiedottaminen ja sijaisten puutteellinen perehdyttäminen.

Päiväkotihenkilöstön allergiatietämys

Päiväkotihenkilöstön (n = 414) ruoka-allergiatietämystä koskevassa kyselyssä eniten virheellistä tai puuttuvaa tietoa havaittiin seuraavissa: yleisesti allergisoivien ruoka-aineiden välttäminen, ihopistokokeen luotettavuus ruoka-allergian diagnosoinnissa sekä mauste- ja lisäaine-allergioiden yleisyys (liite 3. www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelo > 33/2016).

Pohdinta

Pääkaupunkiseudun 40 päiväkodissa tehty tutkimuksemme osoitti, että allergiaruokavalioiden kuormaa on mahdollista vähentää yksinkertaisilla toimintakäytäntöjen muutoksilla. Allergiaruokavalioiden yleisyys väheni kahdessa vuodessa 43 %, kun käyttöön otettiin allergiaohjelman periaatteisiin pohjaava erityisruokavalioiden ilmoituslomake. Lisäksi lomake tarjoaa näyttöön perustuvan työkalun allergiaohjelman tueksi. Päivähoidon henkilöstön palaute uudesta käytännöstä oli pääosin myönteinen.

Noin kolmasosa päiväkotikäisten lasten vanhemmista epäilee lapsensa herkistyneen ruoka-aineille, erityisesti hedelmille (16,17,18). Epäil-

lyistä allergiaoireista on tutkitusti kuitenkin vain pieni osa varmennettavissa valvotussa altistuskokeessa (18). Erityisruokavalioiden ilmoituslomakkeen uudistaminen vähensi hedelmien, kasvien, palkokasvien ja mausteiden välttämistä, ja kyseisten allergiaruokavalioiden esiintyvyys oli pienempi kuin allergiaohjelman vaikutavuuteen viittaavat vastaavat tulokset 6–7-vuotiailla tamperelaislapsilla vuonna 2013 (19). Tulos osoittaa uuden lomakkeen toimivaksi perusteettomien tai lieviin oireisiin perustuvien allergiaruokavalioiden vähentämisessä.

Huomionarvoista on, että myös ruokavaliossa keskeisten ruoka-aineiden välttäminen vähentyi samalle tasolle kuin tamperelaiskoululaisilla (19). Tulos viittaa siihen, että lomakkeella saatiin katkaistuksi myös välttämisen ruokavalioiden tarpeeton ylläpitäminen, joka aiemman suomalaisstudion mukaan on yleistä (20).

Uusi lomake vaikutti merkittävämmiin allergiaruokavalioiden esiintyvyyteen kuin laajuuteen. Lomakemuutos ei vaikuttanut vaikeita oireita saavien, laajaa välttämisen ruokavaliota noudattavien lasten välttämien ruoka-aineiden määrään. Tämä tulos soi hieman analyysien tilastollista voimaa. Tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että lomakeuudistuksella voi olla mahdollista vähentää myös vältettävien ruoka-aineiden määrää. Vanhaa lomaketta edelleen vuonna 2015 käyttäneiden lasten allergiaruokavalioiden vältettävien ruoka-aineiden määrä oli suurempi kuin uuden lomakkeen käyttöön otaneilla lapsilla.

On tärkeää muistaa, että tarpeettomien allergiaruokavalioiden vähentämisen ohella allergia-

ohjelma pyrkii turvaamaan vaikeita oireita saavien lasten hoidon ja siihen tarvittavat resurssit. Uudella erityisruokavalion ilmoituslomakkeella haluttiin kerätä selkeä tieto lapsista, joilla oli hengenvaarallisten reaktioiden vaara ja/tai adrenaliiniruiske varalääkkeenä. Uskomme, että perusteettomien allergiaruokavalioiden väheneminen mahdollistaa suuremmat resurssit vaikeita oireita saavien lasten huomioimiseksi ja

Sitkeässä elää virheellinen käsitys, että ihopistokoe olisi luotettava ruoka-allergian diagnosoimisen väline.

siten kohentaa päivähoitoympäristön turvallisuutta. Terveydenhuollossa haasteena on erottaa todella hoitoa tarvitsevat ruoka-allergiset lapset niistä, joilla oireet edustavat normaaliksi laskettavaa ihon ja suoliston toimintaa. Rajankäynti ei ole helppoa, ja oireiden vähättely voi olla perheille loukkaavaa. Päivähoidossa lääkirintodistuksia ei kyseenalaisteta, vaan erityisruokavaliot toteutetaan niiden pohjalta.

Tutkimuksemme tuotti päivitettyä tietoa allergiaruokavalioiden vallitsevuudesta päiväkodeissa. Lomakkeen käyttöönoton jälkeen vuonna 2015 allergiaruokavalioiden esiintyvyys 3 411 lapsen otoksessa oli 4,3 %. Esiintyvyys on pienempi kuin ruoka-allergian esiintyvyys 30 tutkimuksen eurooppalaisessa meta-analyysissä, jossa ruoka-allergioiden elinaikainen vallitsevuus oli 17,3 % ja aikapistevallitsevuus 5,9 % (21,22). Esiintyvyys on myös pienempi kuin vanhempien raportoimat allergiaruokavaliot 6–7-vuotiailla tamperelaislapsilla eli 6,1 % vuonna 2013 (19) ja pienempi kuin lääkärin diagnosoimien ruoka-aineperäisten oireiden elinaikainen vallitsevuus (9 %) 1–4-vuotiailla suomalaislapsilla Etelä-Karjalassa (18). Allergiaruokavalioiden yleisyys tutkimuksemme alkukartoituksessa (7,6 %) on lähempänä edellä mainittujen tutkimusten estimaatteja.

Interventiotutkimuksemme oli myös kustannusvaikuttava. Helsingin kaupungin palvelukeskuksen karkeaan kustannusarvioon pohjaten (allergiaruokavalion lisäkustannukset 1 100 €/vuosi/lapsi) lomakeinterventio vähensi tutkimukseen osallistuneiden kaupunkien allergia-

kustannuksia yhteensä noin 100 000 €/vuosi, kun allergiaruokavalioiden määrä väheni 96:lla. Lupaaviin tuloksiin pohjaten Helsinki, Espoo ja Vantaa ovat ottaneet uudistetun lomakkeen käyttöön päivähoitossa ja kouluissa.

Uuden allergia-asenteen omaksuminen edellyttää koulutusta ja Filha (Finnish Lung Health Association) onkin aktiivisesti kouluttanut terveydenhuollon henkilökuntaa, mutta myös päiväkotien henkilöstöä ja kouluruokailusta vastaavia (14). Päiväkodin henkilöstön allergiatietämystä mittaavan kyselymme mukaan vanhan ajattelun mukainen välttäminen ja allergiapelko ovat kuitenkin vielä suhteellisen yleisiä. Kalan ja kananmunan viivästetty tuominen imeväisen ruokavalioon nähdään edelleen suositeltavana. Ilmiö on nähtävissä myös suomalaisimeväisten keskimääräisessä kiinteiden lisäruokien aloituksissa: kalan ja kananmunan syöminen aloitetaan suositeltua myöhemmin (23).

Uusissa koko perheen ruokasuosituksissa (3) korostetaan, että allergioiden ehkäisyyn kannalta monipuolinen altistuminen kiinteille ruoille alkaen maisteluannoksina 4–6 kuukauden iässä rintaruokinnan ohella on tärkeää. Tulostemme mukaan sitkeässä elävät myös virheelliset käsitykset, että mausteet ja lisäaineet aiheuttaisivat yleisesti allergiaoireita ja että ihopistokoe olisi luotettava ruoka-allergian diagnosoimisen välineenä.

Erityisruokavalioiden hallinnoinnin tehostaminen edellyttää koulutettua henkilöstöä (päiväkoti, ruokapalvelu), selkeytettyjä vastuualueita ja koordinoitua sekä tehostettua yhteistyötä ja kommunikointia eri toimijoiden kesken. Uusi erityisruokavalioiden ilmoituslomake pyrkii tehostamaan tiedottamista perheille (tiedotelehtinen) ja selkeyttämään vastuunjakoja; päiväkodin johtaja nimetään lomakkeessa tiedonvälityksen vastuuhenkilöksi. Uusien toimintakäytäntöjen omaksuminen ei kuitenkaan ole suoraviivaista, ja haastavinta on asenteiden muuttaminen. Tutkimuksemme osoitti, että suhteellisen yksinkertainen lomakemuutos ei kahden vuoden seurannankaan jälkeen ollut vielä kokonaan korvannut vanhoja käytänteitä.

Erityisruokavalioiden esiintyvyys ja niiden hallinnointi vaihtelivat tutkimuksemme huomattavasti eri toimipisteissä ja kaupungeissa. Otoksemme ei siis välttämättä edusta koko metropolialueen päiväkotiteja, etenkin kun tutkimuksessa ei ollut mukana yksityisiä päiväkote-

ja. Alueellinen edustavuus pyrittiin kuitenkin ottamaan huomioon otannassa. Otanta oli päiväkotikohtainen, eikä lapsista kerätty tarkkoja tunnistetietoja, joten yksittäisten lasten seuranta ei ollut mahdollista.

Päädymme päiväkotikohtaiseen näkökulmaan, koska pyrimme rakentamaan toimintamallin, joka olisi helposti myöhemmin jalkautettavissa kuntien hierarkioihin. Vastaavissa interventioissa myöhemmin tulisi seurannan olla myös lapsikohtaista, jotta olisi mahdollista tutkia mm. elämänlaatua ennen ja jälkeen intervention. Tällä tavoin saataisiin arvokkainta tietoa intervention vaikuttavuudesta.

Asetelmaamme liittyvistä rajoitteista huolimatta pidämme tiedonkeruutapaamme myös tutkimuksemme vahvuutena. Tiedot allergiaruokavaliosta kerättiin suoraan toiminnan keskipisteestä. Tällä tavoin vältettiin muihin tiedonkeruutapoihin, kuten vanhempien raportointiin tietoihin, mahdollisesti sisältyvät harhat.

Lopuksi

Tutkimuksessamme kehitetyn ilmoituslomakkeen avulla on mahdollista karsia perusteettomia allergiaruokavaliota ja näin tukea kansallisen allergiaohjelman päätavoitteita, eli sietokyvyn vahvistamista ja lasten allergiaterveysten edistämistä. Samalla turvataan resursseja vaikeita oireita saavien lasten ruokavalihoitoon ja vähennetään allergiakustannuksia. Ehdotamme, että tutkimusnäyttöön perustuva lomake otetaan kansalliseen käyttöön. ●

TÄSTÄ ASIASTA TIEDETTIIN

- Allergiaruokavaliot kuormittavat perheiden ohella päivähoitoa, kouluja sekä ruokapalveluja.
- Lievät allergiaoireet ovat lapsilla erittäin yleisiä, ja ne katoavat usein vähitellen itsestään.
- Tarpeeton ruoka-aineiden välttäminen voi vaarantaa lapsen tärkeiden ravintoaineiden saantia, lisätä vakavien allergiareaktioiden vaaraa vahinkoaltistumisen yhteydessä ja vääristää lapsen käsitystä ruoasta.

TÄMÄ TUTKIMUS OPEETTI

- Uuden allergiaohjelmaan perustuvan erityisruokavalioiden ilmoituslomakkeen avulla on mahdollista karsia perusteettomia allergiaruokavaliota päivähoitossa ja pienentää allergiaruokavalioiden aiheuttamia kustannuksia kunnalle.
- Uusi toimintakäytäntö vapauttaa resursseja vaikeita oireita saavien lasten ruokavalihoitoon.
- Ehdotamme, että tutkimusnäyttöön perustuva lomake otetaan kansalliseen käyttöön.

Kiitämme tutkimukseen osallistuneita Helsingin, Espoon ja Vantaan päiväkotiteja ja ruokapalveluyrityksiä. Hannu Kautiaiselle kiitos tilastokonsulttaatiosta. LILLA-tutkimusta tukivat taloudellisesti Yrjö Jahnnsonin säätiö, Allergiatutkimussäätiö ja Ravitsemuksen Tutkimussäätiö.

Tutkimusartikkeli pohjaa julkaisuun: Erkkola M, Saloheimo T, Hauta-alus H ym. the LILLA study group. Burden of allergy diets in Finnish day care reduced by change in practices. Allergy 2016; DOI: 10.1111/all.12902.

English summary | www.laakarilehti.fi | in english

Burden of allergy diets in Finnish day care reduced by change in practice

MAIJALIISA ERKKOLA
Adjunct Professor, University
Lecturer
Department of Food and
Environmental Sciences, Division
of Nutrition, University of Helsinki

TARU SALOHEIMO
HELENA HAUTA-ALUS
ANNA KAARINA KUKKONEN
SALLI VIRTA
CARINA KRONBERG-KIPPILÄ
ELINA VAARA
ANNA PELKONEN
MIKAEL FOGELHOLM
MIKA MÄKELÄ

**LILLA (PROMOTING NUTRITION
AND ALLERGY HEALTH IN PRE-
SCHOOLERS) RESEARCH TEAM:**
MAIJALIISA ERKKOLA
TARU SALOHEIMO
HELENA HAUTA-ALUS
ANNA KAARINA KUKKONEN
SALLI VIRTA
CARINA KRONBERG-KIPPILÄ
ELINA VAARA
ANNA PELKONEN
MIKAEL FOGELHOLM
MIKA MÄKELÄ
SONJA HAKALA
TARJA HEIKKINEN
CHARLOTTA HYTTINEN
KIRSI KINNUNEN
MARJUKKA MYÖTÄMÄKI
TUULA NUUTINEN
PIA RALLI
MERVI SIRÉN-VAINIO
ERJA SUOKAS

Burden of allergy diets in Finnish day care reduced by change in practice

Background

Non-essential allergy diets in children with mild symptoms may harm the development of immunological tolerance and impose a burden on families and day care. We aimed to reduce the high prevalence of allergy diets in day care by reforming the practices for inquiring about need of special diets from parents.

Methods

We developed a new special diet form and an information leaflet based on the new allergy guidelines. The new diet form was implemented in 40 Finnish day care centres in the capital region in 2013-2015. Questionnaires on practices concerning special diets in day care centres and allergy knowledge were completed by the personnel.

Results

After two years, the new special diet form was used by 64% of families with food allergic children, and the prevalence of allergy diets in day care centres decreased by 43% to 4.3% (IQ range 3.05–5.96). A significant decrease was found in the prevalence of all basic (milk, grains, egg) and most other allergy diets (p for trend < 0.01). The new practice was well accepted by day care and kitchen personnel. Lack of updated allergy knowledge was noted among day care personnel.

Conclusions

It was possible to decrease the burden of allergy diets in day care settings by simple pragmatic changes based on current allergy guidelines. Old allergy attitudes persisted among day care personnel, indicating the need for continuing education.

Kunta Virasto	ILMOITUS ERITYISRUOKAVALIOSTA PÄIVÄKOTIRUOKAILU Lapsen huoltaja täyttää	Voimassaolo: ___/___/20___ alkaen <input type="checkbox"/> ei tarvitse uusia (keliakia, diabetes, laktoositon)																		
RUOKAILIJAN PERUSTIEDOT	Sukunimi																			
	Etunimi	Syntymäaika																		
	Päiväkoti	Ryhmä																		
	Huoltaja	Puhelin/sähköposti																		
ERITYISRUOKAVALIO TERVEYDELLISISTÄ SYISTÄ Lääkärintodistus	<input type="checkbox"/> Diabetes (henkilökohtainen ateriasuunnitelma tarvittaessa liitteeksi) <input type="checkbox"/> Keliakia, ei siedä kauraa <input type="checkbox"/> Keliakia, gluteeniton kaura sopii <input type="checkbox"/> Keliakia, ei siedä gluteenitonta vehnätärkkelystä <input type="checkbox"/> Laktoositon ruokavalio <input type="checkbox"/> Ruoka-aineallergia, jossa vaikeita oireita <input type="checkbox"/> Adrenaliiniruiske varalääkkeenä <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Kielletty ruoka-aine</td> <td style="text-align: center;">Yleistyneen allergisen reaktion eli anafylaksian vaara</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Kielletty ruoka-aine	Yleistyneen allergisen reaktion eli anafylaksian vaara	<input type="checkbox"/>	_____		<input type="checkbox"/>	_____		<input type="checkbox"/>	_____		<input type="checkbox"/>	_____		<input type="checkbox"/>	_____		<input type="checkbox"/>
Kielletty ruoka-aine	Yleistyneen allergisen reaktion eli anafylaksian vaara	<input type="checkbox"/>																		
_____		<input type="checkbox"/>																		
_____		<input type="checkbox"/>																		
_____		<input type="checkbox"/>																		
_____		<input type="checkbox"/>																		
_____		<input type="checkbox"/>																		
MUU RUOKAVALIO Ei lääkärintodistusta	<input type="checkbox"/> Kasvisruokavalio (lakto-ovo). Käyttää: <input type="checkbox"/> kalaa <input type="checkbox"/> siipikarjaa																			
	<input type="checkbox"/> Uskonnollinen ruokavalio: <input type="checkbox"/> ei sianlihaa <input type="checkbox"/> ei veriruokia <input type="checkbox"/> ei naudanlihaa																			
	<input type="checkbox"/> Vähälaktoosinen																			
MUUTA HUOMIOITAVAA																				
MUUTOKSET RUOKAVALIOSSA	Ilmoita kaikki muutokset <u>päiväkodin johtajalle</u> . Päiväkodin johtaja vastaa niiden ilmoittamisesta keittiölle.																			
ALLEKIRJOITUS	Päiväys	Huoltajan allekirjoitus																		

ERITYISRUOKAVALIOT PÄIVÄHOIDOSSA

Päivähoidossa oleville lapsille järjestetään erityisruokavalio terveydellisistä syistä lääkärintodistuksen perusteella. Lomakkeen voimassaolo -kohtaan (etusivun oikea yläreuna) kopioidaan lääkärintodistukseen kirjattu päiväys. Lääkärintodistusta ei edellytetä vähälaktoosisessa ruokavaliossa, kasvisruokavaliossa eikä uskonnollisiin syihin perustuvassa ruokavaliossa.

Päivähoidossa erityisruokavalio toteutetaan siten, että lapsi ei saa mitään itselleen sopimatonta ruoka-ainetta. Erityisruokavaliota noudattavan lapsen ruokalista laaditaan mahdollisimman paljon muiden lasten ruokalista muistuttavaksi. Lomakkeen kohtaan ”Muuta huomioitavaa” kirjataan ruokailutilanteessa huomioitavat asiat, kuten esim. lieviä allergisia oireita aiheuttavien kasvien syrjään siirtäminen. Lomakkeesta lähetetään keittiölle tiedoksi kopio. Ruoka-allergiat tarkistetaan vuoden välein.

Diabetes

Ruoka on samaa kuin muidenkin lasten ruoka. Huoltajan tulee tarvittaessa toimittaa diabetesta sairastavan lapsen henkilökohtainen ateriasuunnitelma päiväkodin johtajalle, joka välittää tiedon keittiön toiminnasta vastaavalle ja tarvittaessa järjestää erillisen tapaamisen. Yleensä erikoissairaanhoidon diabeteshoitaja tai kuntoutusohjaaja on mukana ensimmäisessä tapaamisessa yhdessä vanhempien ja päiväkotihenkilökunnan kanssa ja samalla täytetään lapsen diabeteksen hoitokaavake. Tapaamisessa sovitaan aterioiden, mahdollisesti tarvittavien välipalojen sekä äkillisten hypoglykemioiden (liian matala verensokeri) yhteydessä tarvittavien mehujen syömisestä, juomisesta ja tarjoamisesta. Päiväkodeissa hoitohenkilöstö huolehtii ruoan annostelusta. Keittiöhenkilöstö avustaa tarvittaessa.

Keliakia

Vehnä, ruis ja ohra korvataan gluteenittomilla viljoilla ja gluteenittomilla valmisteilla, joiden analysoitu gluteenipitoisuus on gluteenia alle 20 mg/kg. Päivähoidossa tarjotaan vanhempien luvalla gluteenitonta kauraa tai gluteenitonta vehnätärkkelystä sisältäviä ruokia.

Allergia

a) Vaikea allergiaoire tai keskeinen ruoka-aine: Maito, muna, vehnä, kala ja pähkinät ovat yleisimmät vakavien allergiareaktioiden aiheuttajat. Ravitsemuksellisesti keskeiset ruoka-aineet korvataan muilla lapselle sopivilla ruoka-aineilla. Ruokavalio perustuu lääkärin tekemään taudinmääritykseen ja kirjoittamaan lääkärintodistukseen. Kaikista vaikeita oireita aiheuttavista ruoka-aineista tarvitaan lääkärintodistus, vaikka niitä ei korvattaisikaan muulla ruualla. Jos ruokavalio on erityisen rajoittunut, liitetään ilmoitukseen myös yksilöllinen ruokavaliosuunnitelma.

Päivähoidossa on oltava tieto adrenaliiniruiskeen käytöstä ja siitä, miten lasta hoidetaan jos hän saa vahingossa välttävää ruoka-ainetta.

b) Lievät itsestään ohittuvat oireet: Jos lapsi saa lieviä oireita huomioidaan se ruokailutilanteessa siirtämällä kyseinen ruoka-aine syrjään. Lapsi ei tällöin tarvitse erityisruokavaliota eikä lääkärintodistusta. Lieviä itsestään ohimeneviä allergiaoireita kuten suun kutinaa ja ihon lehahtelua aiheuttavia ruoka-aineita ovat tyypillisesti kypsentämättömät kasvikset (tomaatti, porkkana, omena) ja hedelmät etenkin koivun siitepölyallergisilla ja atooppista ihottumaa sairastavilla lapsilla. Yleensä lieviä oireita aiheuttavat kasvikset sopivat mainiosti kypsennettyinä. Lisäaine- ja mausteallergiat ovat erittäin harvinaisia ja miedosti maustettu päiväkotiruoka sopii yleensä allergisille lapsille. Lapsen on tärkeä oppia syömään monipuolisesti. Mitä useampia ruoka-aineita lapsen ruokavaliossa vältetään, sitä vaikeampaa on saada koostetuksi ravitsemuksellisesti täysipainoinen ruokavalio. Kasvien, hedelmien ja marjojen laaja välttäminen vähentää useiden vitamiinien ja kivennäisaineiden saantia ja voi altistaa lapsen lihomiselle. Käypähoito-ohje: Ruoka-allergia (lapset) / potilaalle (www.kaypahoito.fi). Lasten ruoka-allergia -opas (www.allergia.fi)

Laktoosi-intoleranssi

Laktoosipitoiset maitovalmisteet korvataan vähälaktoosisilla tai laktoosittomilla valmisteilla. Ruokajuomana tarjotaan vähälaktoosisista maitoa/piimää tai laktoositonta maitojuomaa lapsen sietokyvyn mukaisti. Vähälaktoosisesta ruokavaliosta riittää vanhempien ilmoitus. Täysin laktoositon ruokavalio edellyttää lääkärin todistusta.

Kelan korvaamat erityisäidinmaidonkorvikkeet, kliiniset ravintovalmisteet ja muut lääkärin määräämät ravintolisät

Ruokailijat tai heidän huoltajansa toimittavat keittiölle itse **erityisäidinmaidonkorvikkeet**, kliiniset ravintovalmisteet tai niihin verrattavat tuotteet sekä muut lääkärin määräämät yksilölliset tuotemerkit, jotka korvataan asiakkaalle sairausvakuutuslain (364 / 63) nojalla.

Kasvisruokavalio ja uskonnollisista syistä noudatettavat ruokavaliot

Kasvisruokavaliota noudattaville lapsille tarjotaan kasvisruokaa, jossa on viljavalmisteiden, kasvien, hedelmien ja marjojen lisäksi eläinkunnan tuotteita kuten maitovalmisteita ja kananmunaa (lakto-ovo-vegetaarinen ruokavalio). Vanhemmat sopivat päiväkodin johtajan kanssa, kuinka tiukasti ruokavaliota toteutetaan päiväkodissa. Päiväkodeissa ei valmisteta vegaaniruokaa.

Uskontoon perustuvassa ruokavaliossa sianliha, naudanliha tai verituotteet korvataan pääsääntöisesti lakto-ovo-vegetaarisella ruokavaliolla. Vanhemmat sopivat päiväkodin johtajan kanssa, kuinka tiukasti ruokavaliota toteutetaan päiväkodissa.

Lisätietoa lasten ja koko perheen ravitsemuksesta: Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille
<https://www.julkari.fi/handle/10024/129744>

LÄÄKÄRINTODISTUS PÄIVÄHOIDON/KOULUN RUOKAILUA VARTEN

Nimi ja syntymäaika: _____

Vältettävä ruoka-aine	Anafylaksiavaara
<input type="checkbox"/> maito	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> vehnä, ohra, ruis	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kananmuna	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kala	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lapsella on käytössä adrenaliiniruiske; käytä seuraavasti:

Jos lapsi saa vahingossa vältettävää ruoka-ainetta anna heti antihistamiinia (lääke, annos): _____

Jos oireet etenevät (hengitysvaikeus, äänen käheys, oksentelu, vetämättömyys, kasvojen turpoaminen, nokkosrokko) pistä adrenaliiniruiske (Jext®, Epipen®), kutsu apua (112) ja ilmoita vanhemmille.

Älä jätä lasta yksin!

Todistuksen voimassaolo päättyy ___/___ 20___

[Paikka ja aika]

___/___ 20___

Lääkärin allekirjoitus ja nimenselvennys

Turvallisen ja monipuolisen ruokavalion takaamiseksi lääkärintodistus kirjoitetaan **vain jos lapsi saa vaikeita oireita tai vältettävä ruoka-aine on ruokavaliossa keskeinen**. Maito, kananmuna, vehnä, pähkinät ja kala aiheuttavat valtaosan vakavista reaktioista. Niiden välttäminen perustuu hoitavan lääkärin tekemään taudinmäärittelyseen. Myös muun vaikeita oireita aiheuttavan ruoka-aineen välttämisestä vaaditaan lääkärintodistus. Päivähoitossa/koulussa on oltava tietoa siitä, onko lapsella riski saada yleistynyt reaktio (anafylaksia), onko lapsella käytössä adrenaliiniruiske ja miten menetellään, jos lapsi saa vahingossa vältettävää ruoka-ainetta.

Lieviä allergiaoireita kuten suun kutinaa ja ihon lehahtelua aiheuttavia ruoka-aineita ovat tyypillisesti kypsentämättömät kasvikset (tomaatti, porkkana, omena) ja hedelmät etenkin koivun siitepölyallergisilla ja atooppista ihotumaa sairastavilla lapsilla. **Jos lapsi saa lieviä oireita kypsentämättömistä kasviksista, huomioidaan se ruokailutilanteessa** esim. siirtämällä kyseinen ruoka-aine syrjään. Lapsi ei tällöin tarvitse erityisruokavaliota eikä hänelle laadita lääkärintodistusta.

Päivähoitohenkilöstön (n = 414) allergiatietämys. Oikean, väärän ja puuttuvan tiedon osuudet (O = oikein, V = väärin).

